



O construtor deve estar plenamente informado de tudo o que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se encontram na superfície do solo e subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

De modo a facilitar o conhecimento das obras a serem construídos todos os relatórios que compõem o projeto se encontram a disposição do construtor. Entretanto em nenhum caso serão concedidos reajustes de quaisquer tipos de ressarcimentos que sejam alegados pelo construtor tomando por base o desconhecimento parcial ou total das obras a executar.

### 2.1.5 EXECUÇÃO DAS OBRAS

A execução das obras será responsabilidade do construtor que deverá, entre outras, se encarregar das seguintes tarefas:

- Fornecer todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos.
- Controlar as águas durante a construção por meio de bombeamento ou quaisquer outras providências necessárias.
- Construir todas as obras de acordo com estas especificações e projeto.
- Adquirir, armazenar e colocar na obra todos os materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.
- Adquirir e colocar na obra todos os materiais constantes das listas de material.
- Permitir a inspeção e o controle por parte da fiscalização, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a construção das obras. Tais inspeções não isentam o construtor das obrigações contratuais e das responsabilidades legais, dos termos do artigo 1245 do código civil brasileiro.

A execução das obras seguirá em todos os seus pormenores as presentes especificações, bem como os desenhos do projeto técnico, que serão fornecidos em cópias ao construtor, em tempo hábil para a execução das obras, e que farão parte integrante do contrato.

Todos os detalhes das obras que constarem destas especificações sem estarem nos desenhos, ou que, estando nos desenhos, não constem explicitamente destas especificações, deverão ser executados e/ou fornecidos pelo construtor como se constassem de ambos os documentos.

O construtor se obriga a executar quaisquer trabalhos de construção que não estejam eventualmente detalhados ou previstos nas especificações ou desenhos, direta ou indiretamente, mas que sejam necessários a devida realização, de modo tão completo como se estivessem particularmente delineados e escritos. O construtor empenhar-se-á em executar tais serviços em tempo hábil para evitar atrasos em outros trabalhos que deles dependam.

### 2.1.6 ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS

O Construtor compromete-se a manter, em caráter permanente, a frente dos serviços, um engenheiro civil de reconhecida capacidade, e um substituto, escolhidos por eles e aceitos pela FISCALIZAÇÃO. O primeiro terá a posição de residente e representará o construtor, sendo todas as instruções dadas a ele válidas como sendo ao próprio construtor. Esses representantes, além de possuírem os conhecimentos e capacidade profissional requerida, deverão ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com obras a que se refere a presente especificação. O residente só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O construtor será inteiramente responsável por tudo quanto for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços e particularmente:

- Pelo cumprimento da legislação social em vigor no Brasil.



- Pela proteção de seu pessoal contra acidentes de trabalho, adotando para tanto as medidas necessárias para prevenção dos mesmos.
- Pelo afastamento, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer empregado seu, cuja permanência nos serviços seja julgada inconveniente aos interesses da FISCALIZAÇÃO.
- Pelo transporte ao local das obras, de seu pessoal.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações da obra, tais como:

- Livre abertura e conservação das vias de acesso;

### 2.1.7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Somente serão medidos os serviços quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizadas pelo contratante e ainda, desde que executado mediante e de acordo com a "ordem de serviço" e o estabelecimento nestas especificações.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1 Composição: PLACAS PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

A placa deverá ser em lona com aplicação de ilhoses e lacres, impressa com logomarcas e descrição da obra e fixada em tubo de aço galvanizado, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela Administração e será colocada no início dos serviços da obra.

#### 1.2 Composição: RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Serão empregados os equipamentos apropriados na realização da limpeza do terreno e para a demolição de estruturas, a carga e o transporte, preparando-o para o movimento de terra.

### 2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

#### 2.1 Composição: DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/REAPROVEITAMENTO

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, de toda a alvenaria demarcada no projeto de reforma, que possui espessura de 0,15 m e é composta por tijolos cerâmicos furados e seu revestimento. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRATADA. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

Lucas Gomes da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 062152843-9  
CREA CE: 562792-1



**2.2 Composição:** DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Deverão ser demolidos os pisos cimentados, e contra pisos indicados no projeto de reforma.

**2.3 Composição:** DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Deverão ser demolidos os pisos cerâmicos, e contra pisos indicados no projeto de reforma.

**2.4 Composição:** DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO

O forro deverá ser retirado cuidadosamente e transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

**2.5 Composição:** RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado.

**2.6 Composição:** RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Deverão ser retiradas às portas, janelas conforme projeto de reforma. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado.

**2.7 Composição:** DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

Deverá ser realizada ainda a demolição dos blocos vazados de concreto, cobogós, neste caso este procedimento deverá ser realizado através de processo mecânico ou manual. Os procedimentos de segurança devem ser os mesmos utilizados no processo de demolição de alvenaria, assim como as especificações de equipamentos utilizados e a limpeza da área.

**2.8 Composição:** DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Deverão ser demolidos 04 pontos, conforme projeto de reforma.

**3.0 MOVIMENTO DE TERRA**

**3.1 Composição:** ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Serão executadas as cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno e com a natureza do terreno encontrada.

As escavações serão, caso necessário, convenientemente isoladas escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.



**3.2 Composição:** ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser manualmente com ferramentas tipo malho.

**3.2 Composição:** REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

A regularização deve ser executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento. Cortes e aterros com espessuras superiores a 20 cm devem ser executados previamente à execução da regularização do subleito. Não deve ser permitida a execução dos serviços em dias de chuva. É de responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do tráfego e de outros agentes que possam danificá-los.

**4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA**

**4.1 EDIFICAÇÃO**

**4.1.1 Composição:** ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido N°18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas.

**4.1.2 Composição:** ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,00MM

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido N°18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas.

**4.1.3 Composição:** CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Os ensaios dos materiais constituintes do concreto e composição do traço são da responsabilidade da contratada, que deve manter laboratório próprio na obra ou utilizar serviço de laboratório idôneo. A dosagem do concreto, traço, deve decorrer de experimentos; deve considerar todos os condicionantes que possam interferir na trabalhabilidade e garantir a resistência de 15 Mpa. O tempo de mistura depende das características físicas do equipamento e deve oferecer um concreto com características de homogeneidade satisfatória. O transporte do concreto recém - preparado até o ponto de lançamento deve ser o menor possível e com cuidados dirigidos para evitar segregação ou perda de material. A fiscalização pode vetar qualquer sistema de transporte que entenda inadequado e passível de provocar segregação.

As retomadas de lançamentos sucessivos pressupõem a existência de juntas de concretagem tratadas para garantir aderência entre os dois lances, monoliticidade e impermeabilidade.

O concreto deve ser lançado de um ponto o mais próximo possível da posição final, através de sucessivas camadas, com espessura não superior a 50 cm, e com cuidados especiais para garantir o preenchimento de todas as reentrâncias, cantos vivos, e prover adensamento antes do lançamento da camada seguinte.



Em nenhuma situação o concreto deve ser lançado de alturas superiores a 2,0 m. No caso de peças altas, e principalmente se forem estreitas, o lançamento deve se dar através de janelas laterais em número suficiente que permita o controle visual da operação.

Cuidados complementares:

- Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados;
- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.

#### 4.1.4 Composição: CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

O cimento será medido em massa, adotando-se o valor de 50 kg para o saco de cimento e os demais materiais serão medidos em volume através de padiolas previamente dimensionadas. A água de amassamento será medida em volume e se preciso, ajustada em função da consistência da mistura.

Não será permitida mistura de uma só vez, uma quantidade de material superior à estabelecida tomando como base um saco de cimento.

A infraestrutura e superestrutura deverão ser executadas em concreto armado com Fck = 25 MPa utilizando um traço em volume de 1:2:3 (cimento, areia e brita), com controle tipo "B" garantindo uma resistência necessária e especificada. Algumas recomendações das etapas necessárias a concretagem;

Durante o lançamento do concreto e imediatamente após essa operação, o concreto deve ser vibrado ou socado continua e energeticamente, com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.

O adensamento deve ser realizado de tal forma que o concreto preencha todos os recantos da fôrma. Devem ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos, nem ocorra segregação dos materiais. É fundamental evitar a vibração da armadura, para que não se formem vazios a seu redor, o que prejudicaria a aderência. No adensamento manual, as camadas de concreto não devem exceder 20cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão, a espessura da camada precisa ser, no máximo, aproximadamente igual a  $\frac{1}{4}$  do comprimento da agulha;

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser protegido contra agentes prejudiciais, mudanças bruscas de temperatura, secagem, vento, chuva forte, água torrencial, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras no concreto ou prejudicar sua aderência à armadura. A proteção contra secagem prematura, pelo menos durante os sete primeiros dias após o lançamento do concreto (aumentando-se esse mínimo quando a natureza do concreto exigir), pode ser feita mantendo a superfície umedecida ou protegendo-a com uma película impermeável. A isso chamamos popularmente de aguçamento do concreto.

#### 4.1.5 Composição: FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X

As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A precisão de colocação das formas será de, mais ou menos, 5 mm.

A posição das formas (prumo e nível) deverá ser permanentemente verificada, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessário, a carregada deverá ser imediatamente efetuada, empregando-se cunhas, escoras e outros dispositivos apropriados.

Para a reutilização das tábuas a estanqueidade das formas deverá ser feita com calafetadores de elastômero do tipo silicone.

O sistema de trabalho será o seguinte:

##### 1- Preparação das formas e escoramento das mesmas:

É preciso tomar algumas medidas preliminares, preparando-se para o recebimento do concreto:

Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

prefeitura@acopiara.ce.gov.br

Lucas Gomes da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 06.182.243-0  
CREA CE: 26.193-22



**Escoramento:** Deve impedir que sob ação do peso das formas, ferragens, do concreto a ser aplicado e das cargas acidentais, ocorram deformações no concreto na fase de endurecimento.

**Fôrmas:** Antes do lançamento do concreto devem ser conferidas as medidas e as posições das fôrmas, para garantir que a geometria da estrutura corresponda ao projeto.

O interior das fôrmas deve estar limpo e as juntas vedadas, para evitar a fuga da pasta. Quanto às fôrmas absorventes, é preciso molhá-las até a saturação.

**Acesso:** Prepare o acesso de tal forma que toda a operação de concretagem possa ser realizada sem impedimentos e em um caminho firme, até o local de aplicação.

## 2 – Retirada das fôrmas e do escoramento:

**Prazo:** A retirada das fôrmas e do escoramento só pode ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir aos fatores que atuarem sobre ele sem sofrer deformações inaceitáveis.

Se as condições acima citadas não tiverem sido respeitadas e se não tiver sido usado cimento de alta resistência inicial, ou algum processo que acelere o endurecimento (tempo de cura) do concreto, a retirada das fôrmas e do escoramento não deve ocorrer antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores, mantendo pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias;
- Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias.

**Precauções:** a retirada do escoramento e das fôrmas deve ser efetuada sem choques (pancadas), obedecendo a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

### **4.1.6 Composição:** LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO

O concreto deve ser lançado o mais próximo possível da sua posição final, evitando-se incrustações de argamassa nas paredes das fôrmas e nas armaduras.

O lançamento do concreto devem ser conferidas as medidas e as posições das fôrmas. O interior das fôrmas deve estar limpo e as juntas vedadas, para evitar a fuga da pasta. Quanto às fôrmas absorventes, é preciso molhá-las até a saturação.

### **4.1.6 Composição:** VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

No vão de cobogó indicado no memorial de cálculo, levará verga de concreto armado com  $F_{ck} = 25$  MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 10 cm de cada lado do vão.

## **4.2 QUADRA DE ESPORTE**

### **4.2.1 Composição:** ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

O serviço deverá ser iniciado de preferência pelos cantos, com as pedras de mão, assentadas sobre uma camada de argamassa previamente estendida. Deve ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento

Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

✉ prefeitura@acopiara.ce.gov.br

Acopiara/CE.

Eng. Gerson da Silva  
ENR. 15740-A  
R. 15740-A



vertical da alvenaria. Entre os dois cantos, ou extremos já levantados, esticar-se- uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade da fiada.

**4.2.2 Composio:** ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0MM

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio. A armao será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixao entre as barras será feita utilizando-se arame recozido N18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posioes previstas.

**4.2.3 Composio:** ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio. A armao será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixao entre as barras será feita utilizando-se arame recozido N18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posioes previstas.

**4.2.4 Composio:** CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

O cimento será medido em massa, adotando-se o valor de 50 kg para o saco de cimento e os demais materiais serão medidos em volume através de padiolas previamente dimensionadas. A gua de amassamento será medida em volume e se preciso, ajustada em funo da consistência da mistura. Não será permitido mistura de uma só vez, uma quantidade de material superior  estabelecida tomando como base um saco de cimento.

A infraestrutura e superestrutura deverão ser executadas em concreto armado com Fck = 25 MPa utilizando um traço em volume de 1:2:3 (cimento, areia e brita), com controle tipo "B" garantindo uma resistência necessária e especificada. Algumas recomendaoes das etapas necessárias a concretagem;

Durante o lançamento do concreto e imediatamente após essa operao, o concreto deve ser vibrado ou socado continua e energeticamente, com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.

O adensamento deve ser realizado de tal forma que o concreto preencha todos os recantos da frma. Devem ser tomadas às precauoes necessárias para que não se formem ninhos, nem ocorra segregao dos materiais.  fundamental evitar a vibrao da armadura, para que não se formem vazios a seu redor, o que prejudicaria a aderência. No adensamento manual, as camadas de concreto não devem exceder 20cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão, a espessura da camada precisa ser, no máximo, aproximadamente igual a 3/4 do comprimento da agulha;

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser protegido contra agentes prejudiciais, mudanças bruscas de temperatura, secagem, vento, chuva forte, água torrencial, agentes químicos, bem como choques e vibraoes de intensidade tal que possam produzir fissuras no concreto ou prejudicar sua aderência  armadura. A proteoo contra secagem prematura, pelo menos durante os sete primeiros dias após o lançamento do concreto (aumentando-se esse mínimo quando a natureza do concreto exigir), pode ser feita mantendo a superfície umedecida ou protegendo-a com uma película impermeável. A isso chamamos popularmente de aguamento do concreto.





**5.0 IMPERMEABILIZAÇÃO**  
**5.1 QUADRA DE ESPORTES**

**5.1.1 Composição:** IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ADITIVO IMPERMEABILIZANTE

Toda face superior da alvenaria de embasamento e suas laterais em uma faixa de 0,10m, deverão ser impermeabilizadas. A seguir deverá ser aplicada uma camada de chapisco com cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, nas superfícies previamente molhadas. Após a cura do chapisco as superfícies deverão ser revestidas com argamassa rígida de cimento e areia grossa lavada peneirada no traço volumétrico 1:3, com adição de impermeabilizante na quantidade especificada pelo fabricante com espessura de 0,02m em ambos os lados da alvenaria e na parte superior. Deverá ser mantida a cura úmida por 3 dias consecutivos.

**6.0 PAREDES E PAINÉIS**  
**6.1 EDIFICAÇÃO**

**6.1.1 Composição:** ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Os cobogós serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo de 2,0 cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas e rebaixadas a ponto de colher, para perfeita aderência do emboço. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

**6.1.2 Composição:** ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA

Conforme especificado no item 6.1.1.

**6.2 QUADRA DE ESPORTES**

**6.2.1 Composição:** ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)

Deverá ser empregado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10mm. Em alvenarias aparentes estas juntas poderão ser frisadas. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo), será obrigatório o uso de armaduras longitudinais, situada na argamassa de assentamento, distanciada cerca de 60mm na altura.

**7.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**7.1 Composição:** PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você* 2009

Será instalado de acordo com as normas técnicas, por profissional qualificado, com os devidos equipamentos de segurança, visando e eficácia no que diz respeito à sua funcionalidade e duração. Deve-se verificar a quantidade no projeto de reforma.

**7.2 Composição:** JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR

Será instalado de acordo com as normas técnicas, por profissional qualificado, com os devidos equipamentos de segurança, visando e eficácia no que diz respeito à sua funcionalidade e duração. Deve-se verificar a quantidade no projeto de reforma.

**7.2 Composição:** PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Será instalado de acordo com as normas técnicas, por profissional qualificado, com os devidos equipamentos de segurança, visando e eficácia no que diz respeito à sua funcionalidade e duração. Deve-se verificar a quantidade no projeto de reforma.

## 8.0 ALAMBRADO

### 8.1 QUADRA DE ESPORTES

**8.1.1 Composição:** ALAMBRADO P/ QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M

Serão instalados de acordo com as normas técnicas, por profissional qualificado, com os devidos equipamentos de segurança, visando e eficácia no que diz respeito à sua funcionalidade e duração. Deve-se verificar o metro linear no projeto de reforma.

## 9.0 COBERTURA

**9.1 Composição:** COBERTURA TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)

Para as estruturas em madeira, observar – se – á o disposto nas normas brasileiras NBR 9194, NBR 6230, NBR 7990, NBR 7991, NBR 7992, NBR 7994, NBR 7190, NBR 7203 E TB – 12/49.

A estrutura de madeira será construída, além da estrutura de apoio constituída por linhas, caibros, ripas, beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da coberta.

**9.2 Composição:** TELHA CERÂMICA

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe no madeiramento do banheiro. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha. As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa.

**9.3 Composição:** CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Para a cumeeira, observar – se – á o disposto nas normas brasileiras NR 18 E NBR 8039.

Considerar material e mão de obra para o preparo da argamassa, colocação e emboçamento das cumeeiras

Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

prefeitura@acopiara.ce.gov.br

Acopiara/CE.



# GOVERNO MUNICIPAL DE ACOPIARA

*Melhor  
pra você*



cerâmicas. Peso aproximado das cumeeiras 2,5 Kg/un.

#### 9.4 Composição: BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Este serviço será executado em todo o perímetro da cobertura em argamassa de cimento e areia – traço 1:4 – de modo que a telha superior saque 5 cm da inferior. Pintar com tinta em pó branco. No caso de telhas coloniais, a massa deve preencher todo o contorno da cabeça das telhas.

#### 9.5 Composição: CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25CM

A chapa terá espessura mínima de 0,8 mm e obedecerá ao proposto nas normas da ANBT (EB-167/81, EB-649/81 e PB- 315/81).

Serão terminantemente proibidos emendar as calhas no sentido longitudinal. As emendas dos diversos segmentos, serão executados de modo a garantir o recobrimento mínimo de 5 cm.

Não será permitida a soldagem das peças, devendo-se utilizar em seu lugar mastigues apropriados de alta aderência.

As calhas deverão ser protegidas contra corrosão em ambas as faces, com aplicação de pintura sobre primer de alta aderência.

## 10.0 FORRO

#### 10.1 Composição: FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60) CM SEM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO-FORNECIMENTO E MONTAGEM

Deverá ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com a finalidade de ocultar tubulações aparentes. Os cômodos que receberem o forro deverão ser indicados no Projeto, assim como a altura de instalação. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peça apropriadas de acabamento, o forro deverá ser pintado.

O forro poderá ser aplicado em diferentes níveis, de modo ser possível instalar um sistema de iluminação indireta, de acabamento estético agradável.

Deverá ser marcado, em todo perímetro da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para fixação das placas. Pregos apropriados para fixação das placas deverão ser fixados na base de sustentação e atados aos pinos existentes nas placas, por meio de fios ou arame galvanizado.

As placas deverão ser niveladas, alinhadas e encaixadas umas às outras e, na face não exposta, deverá ser executado um rejuntamento com pasta de gesso e fios de sisal. A superfície aparente deverá estar lisa e sem irregularidades pronta para receber a pintura.

## 11.0 REVESTIMENTOS

### 11.1 EDIFICAÇÃO

#### 11.1.1 Composição: REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3

O reboco deverá ser iniciado somente em 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.

A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 25mm

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou caços planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Av. Paulino Felix, N° 362- Centro

CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

prefeitura@acopiara.ce.gov.br

Lucas Gomes da Silva  
ENCARREGADO

Acopiara/CE.



Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchida as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejada.

**11.1.2 Composição:** REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA  
TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

O reboco deverá ser iniciado somente em 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.

A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 25mm

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchida as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejada.

## 11.2 QUADRA DE ESPORTES

**11.2.1 Composição:** CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3  
ESP.=5MM P/PAREDE

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspensão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir.

**11.2.2 Composição:** REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3

O reboco deverá ser iniciado somente em 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.

A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 25mm

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, deverão ser preenchida as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação, até conseguir uma superfície cheia e homogênea. O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejada.



## 12.0 PISO

### 12.1 EDIFICAÇÃO

**12.1.1 Composição:** REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

Após o piso morto será executada a regularização do mesmo com espessura de 2,0cm, essa regularização será com argamassa de cimento e areia traço 1;3. Será executada em todos os ambientes que receberão piso cerâmico.

**12.1.2 Composição:** CERÂMICA ESMALTADA C/ARG.PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) – PEI-5/PEI-4 – P/PISO

Revestimento composto por cerâmica nas dimensões 50x50cm, na cor branco, sendo antiderrapante nas áreas indicadas no projeto de reforma. Será instalado de acordo com as normas técnicas, por profissional qualificado, com os devidos equipamentos de segurança, visando e eficácia no que diz respeito à sua funcionalidade e duração.

**12.1.3 Composição:** REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) – (PAREDE/PISO)

As juntas entre as cerâmicas deverão ser limpas, antes do rejuntamento.

Após a limpeza, as juntas deverão ser preenchido com argamassa pré-fabricada, e em seguida deverá limpar o revestimento onde foi posto o rejunto.

**12.1.4 Composição:** CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Será executada em concreto simples, com acabamento em cimentado áspero, largura de 60cm, espessura de 6cm.

O piso cimentado rústico, aplicado nas calçadas de proteção, será executado com traço de 1:3 de cimento e areia grossa, com espessura de 2cm, nivelado e desempenado sobre piso morto. A superfície dos cimentos será dividida em painéis, por sulcos profundo ou por juntas que atinjam a base de contrapiso. Então inclusos neste item o embasamento e o aterro para construção de calçada de contorno ou proteção.

### 12.2 QUADRA

**12.2.1 Composição:** LASTRO DE BRITA

Deverá ser executado o colchão de brita com a camada de espessura e granulometria determinada no projeto.

**12.2.2 Composição:** APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_04/2022

Será instalado de acordo com as normas técnicas, por profissional qualificado, visando e eficácia no que diz respeito à sua funcionalidade e duração para uma boa execução do piso.



**12.2.3 Composição:** PISO DE CONCRETO POLIDO FCK=15MPa ESP.= 12cm

O concreto usinado deverá ter programação, controle e acompanhamento do momento exato da aplicação através de gerenciamento adequado da logística da obra, para que a usina carregue as betoneiras no momento e volume adequado à obra, ao processo de lançamento e as vias de transporte.

Adensamento e vibração adequada às ferragens, formas e planicidade da obra.

As formas do concreto deverão ter resistência e textura adequadas às solicitações do processo de concretagem, e são de responsabilidade do construtor das formas.

Antes do lançamento do concreto, instalar juntas de EPS c/espessura adequada à expansão do concreto.

O lançamento do concreto deverá ser no volume e velocidade compatível com os recursos da obra, tomando o cuidado para descarregar nos locais e nas espessuras próximas das especificadas.

A distribuição e o espalhamento do concreto deverá acompanhar a planicidade e nivelamento previsto.

O rodo corte será utilizado durante o sarrafeamento, flotação e acabamento do piso de concreto, para correção de planicidade. (O rodo de corte é uma ferramenta de alumínio com 2 a 4 m de largura e cabo de 2 a 9 m de comprimento).

Durante a pega do concreto, o piso será flotado (flutuado), por flot manual e ou por flot mecânico, para correção de planicidade e compressão do agregado graúdo do concreto, ficando na parte superior a nata e agregados miúdos para acabamento.

Após a flotação manual, o piso de concreto pode receber materiais adicionais para revestimentos específicos que aumentam a resistência à abrasão e modificam a aparência arquitetônica, em processo de seco sobre úmido ou úmido sobre úmido.

Durante a pega e endurecimento do concreto, o piso continuará sendo flotado e acabado com pás da máquina acabador a de piso até a textura necessária ou contratada.

As bordas do piso recebem acabamento manual na textura contratada; porque não são alcançadas pela acabadora mecânica.

Após o acabamento e recebimento do piso, máximo de 1 hora, o piso deverá receber a cura inicial.

O Corte para juntas de dilatação deverá ser feito em mais ou menos de 20 horas após a concretagem; com máquina específica com disco diamantado para corte de piso.

As juntas de dilatação são cortes feitos para direcionar as retrações nos pisos de concreto, mas não exclui possíveis fissuras que poderão aparecer com o tempo do piso. As juntas são cortadas de acordo com negociação entre o cliente e o executor, deixando claro que quanto menor for o espaçamento das juntas, maior é a possibilidade de haver custos com manutenção de juntas, e que quanto maior for o espaçamento de juntas maiores serão as possibilidades de empenamento e fissuração do piso.

### 13.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

As instalações hidrosanitárias de água fria e de esgotos sanitários deverão ser executadas conforme especificações técnicas gerais e as exigências prescritas pelas normas da ABNT aplicáveis ao assunto, assim como a legislação que regula o assunto.

**13.1 Composição:** BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

A instalação da bacia de louça compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica. A execução deverá ser feito por encanador e ajudante especializado.

**13.2 Composição:** LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA, C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS – PADRÃO POPULAR



A instalação do lavatório de louça compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica. A execução deverá ser feita por encanador e ajudante especializado.

**13.3 Composição:** PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

O ponto sanitário compreende toda a tubulação, conexões e materiais, bem como a execução de rasgos e os serviços de assentamentos necessários para o perfeito funcionamento da instalação sanitária.

**13.4 Composição:** PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas, até se tornarem opacas.

Será aplicado na ponta e bolsa o adesivo (solda). Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetrou totalmente na bolsa.

## 12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e ENEL na área a ser reformada.

A instalação elétrica da edificação, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

**12.1 Composição:** PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

**FIOS E CABOS:**

Os fios e cabos serão de cobre, com isolamento para 750 volt ou 1000volts, de 1,5 mm<sup>2</sup>, 2,5 mm<sup>2</sup> e 4 mm<sup>2</sup>. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

**CAIXAS:**

As caixas para abrigar luminárias serão em chapas de aço esmaltadas, interna e externamente, tipos e dimensões indicadas no Projeto.

**INTERRUPTORES E TOMADAS:**

A montagem compreenderá a fixação da tomada em caixa, a ligação elétrica da tomada e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

A montagem compreenderá a fixação do interruptor em caixa, a ligação elétrica do interruptor e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos. A mesma montagem aplica-se aos interruptores com tomada integrada.

**ELETRODUTO E CONEXÕES:**

Os eletrodutos a empregar em edificações, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em pvc rígido e em eletrodutos flexíveis.

*Lucas Gomes da Silva*  
ENFERMEIRO  
RPM 10000000-2



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você* 305  
e

**12.2 Composição:** CONJUNTO ARSTOP COMPLETO (15 A 30A)

A montagem compreenderá a fixação da tomada em caixa, a ligação elétrica da tomada e a colocação da tampa protetora ajustada por parafusos.

**12.3 Composição:** LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020

Aquisição e instalação de luminária tipo plafon em plástico de sobrepor, com lâmpada fluorescente sem reator. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**12.4 Composição:** ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM DOIS VISORES EM VIDRO FOSCO

Aquisição e instalação de arandela para fluorescente 18W em alumínio anodizado e pintado por processo eletrostático com dois visores em vidro fosco. O serviço deverá ser executado seguindo as normativas vigentes a fim de garantir a segurança, durabilidade e qualidade do serviço.

**12.5 Composição:** QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado. Os quadros serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

**12.6 Composição:** DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Do disjuntor, monopolar de 16A, instalado no quadro de distribuição sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, pelo interior de dutos de PVC rígido.

**12.7 Composição:** DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

Do disjuntor, monopolar de 20A, instalado no quadro de distribuição sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, pelo interior de dutos de PVC rígido.

**12.8 Composição:** DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

Do disjuntor, monopolar de 32A, instalado no quadro de distribuição sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, pelo interior de dutos de PVC rígido.

**12.9 Composição:** DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

Do disjuntor, monopolar de 50A, instalado no quadro de distribuição sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, pelo interior de dutos de PVC rígido.

Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

prefeitura@acopiara.ce.gov.br

Acopiara/CE



### 13.0 PINTURA

A execução dos serviços de Pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto. Particularmente às seguintes.

- NBR 11702/92. Tintas para Edificações Não-industriais – Classificação- NBR2 12 554/92. Tinta para Edificações Não Industriais – Terminologia e NBR 13.245/95. Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

#### **13.1 Composição:** PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS

A tinta deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente. Verificar cores no projeto de reforma.

#### **13.2 Composição:** PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS

A tinta na cor branca, deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente.

#### **13.3 Composição:** TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS

Nas paredes externas do muro, será aplicada pintura com tinta impermeável mineral em pó, três demãos nas cores indicadas pela Fiscalização. A preparação das superfícies seguirá rigorosamente as recomendações do fabricante, sendo dadas tantas demãos quantas forem necessárias para a perfeita cobertura das áreas.



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*

307

**13.4 Composição:** ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Deve ser aplicada sobre a superfície preparada e retocada, limpa, seca e livre de graxa. Deve-se espalhar uniformemente a tinta sobre a superfície com uma trincha de cerdas longas, passando-a no sentido da parte não pintada para a parte pintada, sempre na mesma direção, exercendo pouca pressão.

A segunda demão deve ser aplicada somente após a secagem da primeira, com intervalo de tempo de no mínimo de 10 horas, salvo recomendações do fabricante. Deve-se evitar a formação de sulcos na película da pintura e, em dias chuvosos, não é recomendável a aplicação da tinta em peças expostas.

**13.5 Composição:** PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

Deverá ser executada pintura em tinta látex acrílico de pisos, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura látex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade.

**13.6 Composição:** LETREIRO – LETRA EM PAREDES

O item remunera a execução de letreiro – letra em paredes, inclusive materiais, acessórios e a mão – de – obra necessária para a pintura das letras.

Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

prefeitura@acopiara.ce.gov.br

Acopiara/CE

LUCAS  
ENGENHEIRO  
RUBENS  
CREA



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*

308  
e

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO  
SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF  
FRANCISCO UCHÔA DE ALBUQUERQUE**

*Abri1/2024*

*Lucas Gomes da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP- 027157249-9  
CREA CE 72 2022-2*

Av. Paulino Félix, Nº 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

✉ [prefeitura@acopiara.ce.gov.br](mailto:prefeitura@acopiara.ce.gov.br)

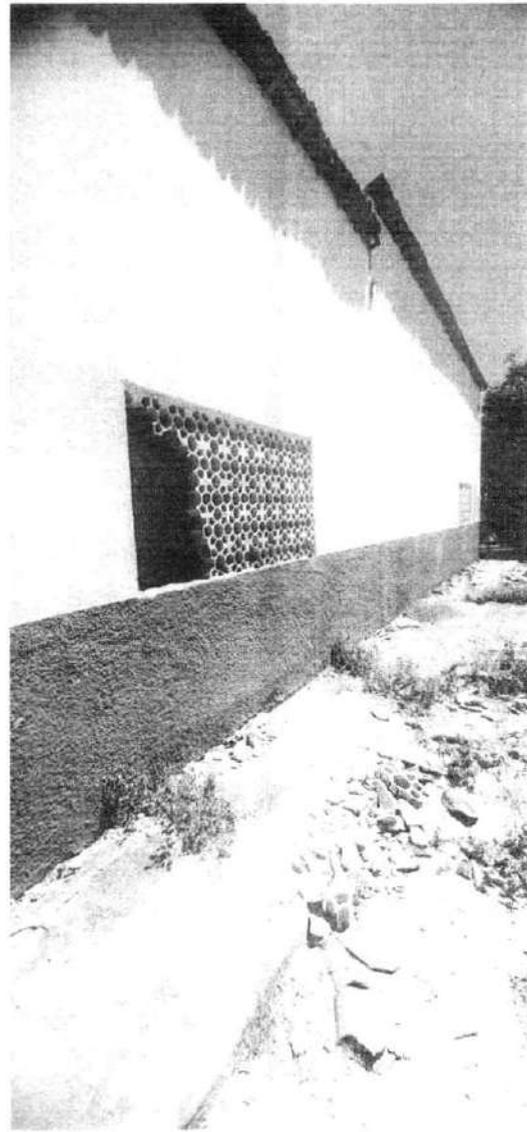
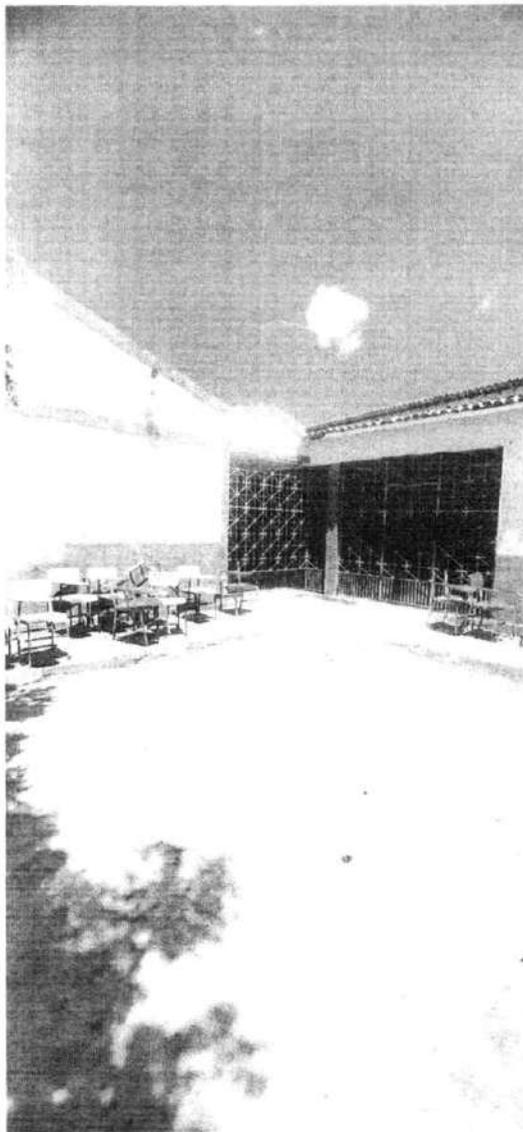


GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*

309

e



Av. Paulino Félix, Nº 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

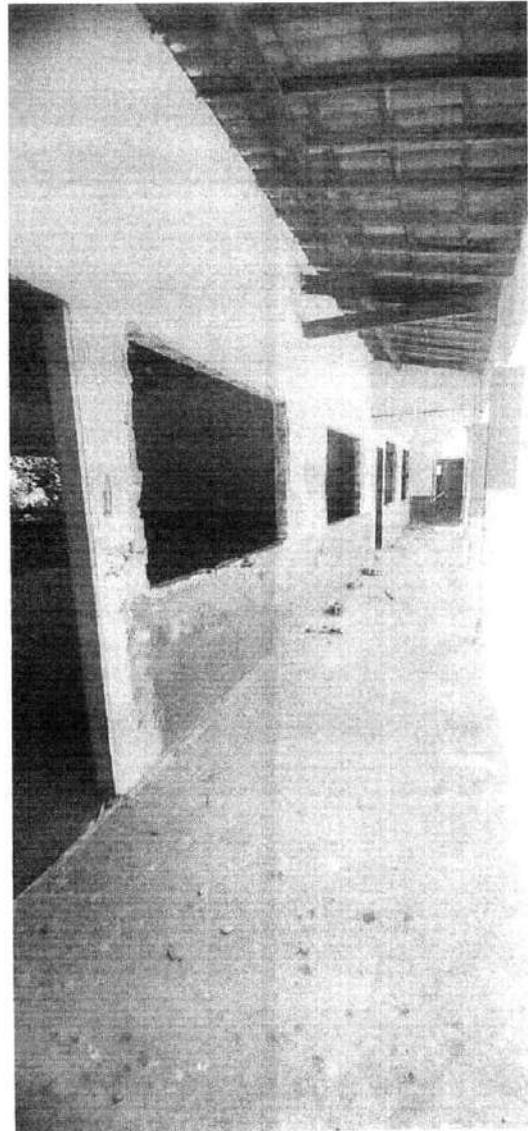
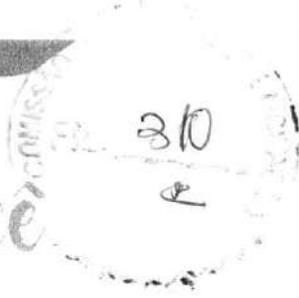
✉ [prefeitura@acopiara.ce.gov.br](mailto:prefeitura@acopiara.ce.gov.br)

Lucas Santos da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0521520444  
CREA/CE: 127124-2



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*



Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

[prefeitura@acopiara.ce.gov.br](mailto:prefeitura@acopiara.ce.gov.br)

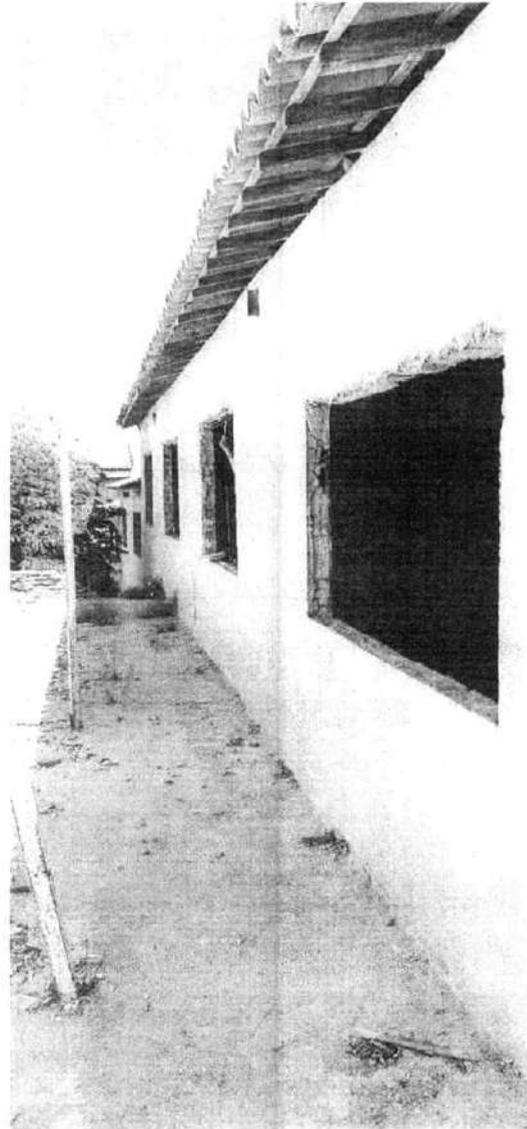
*Lucas ...  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 025/100000-7  
CREA: 100000000-7*



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*

COMISSÃO DE  
311  
e



*Lucas [Signature]*  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 062157549-8  
CREA CE: 15 192-GE

Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567  
prefeitura@acopiara.ce.gov.br

*[Signature]*



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra voce*



Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



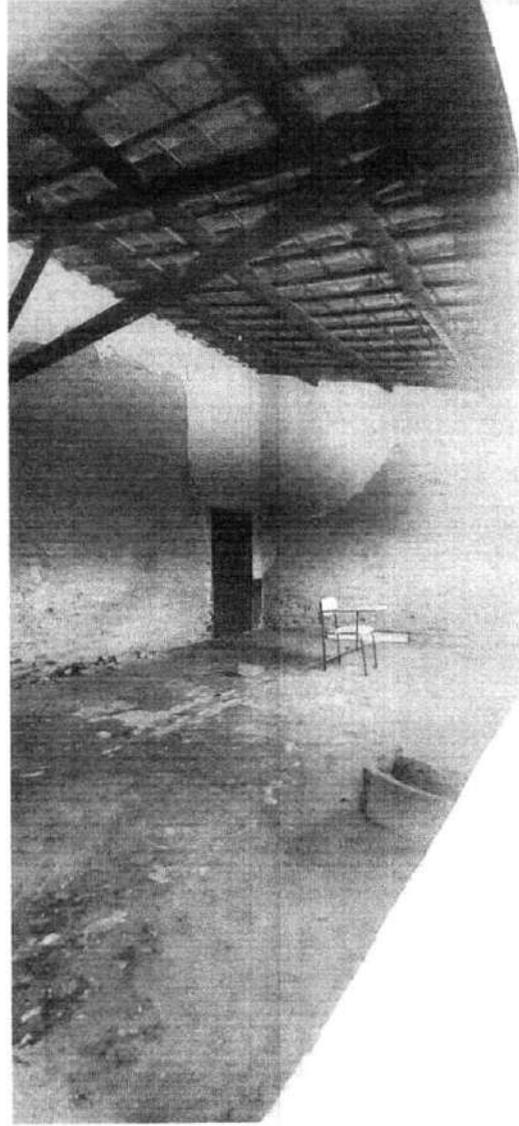
(88) 3565-1567  
prefeitura@acopiara.ce.gov.br

*Lucas Soares da Silva*  
ENGENHEIRO  
CREA



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*



Av. Paulino Félix, Nº 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

[prefeitura@acopiara.ce.gov.br](mailto:prefeitura@acopiara.ce.gov.br)

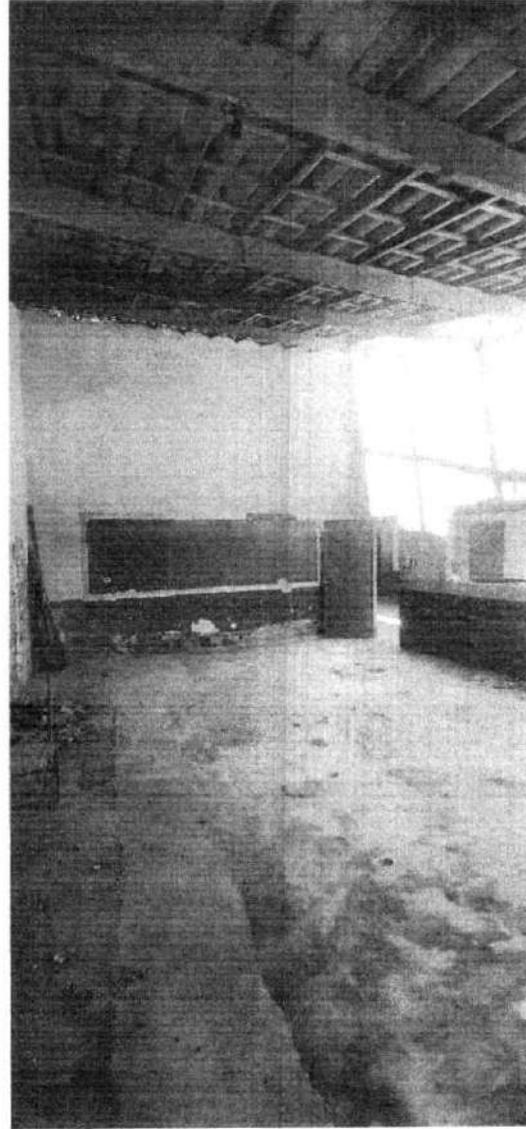
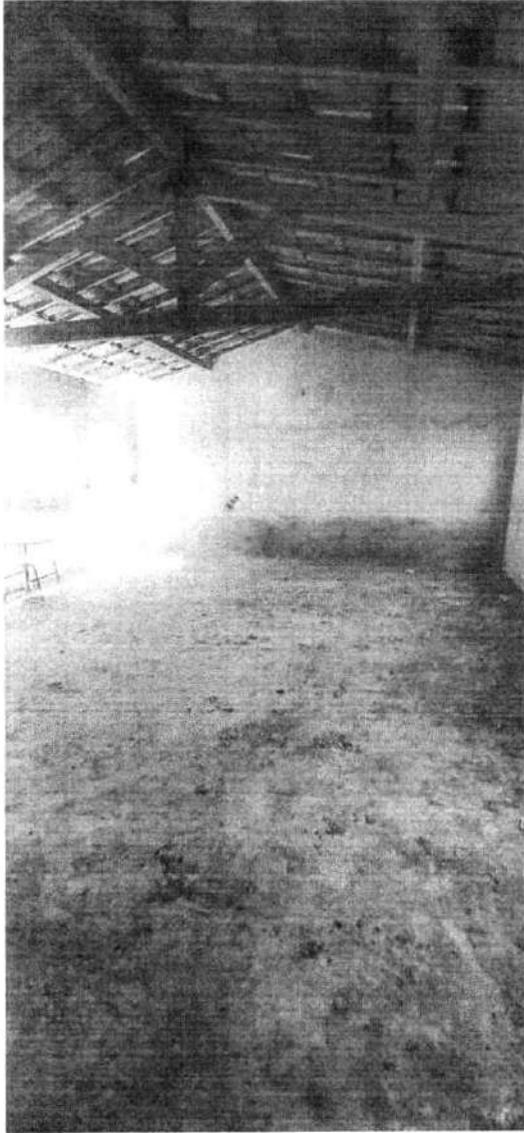
*Lucas Mendes da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0621532091-9  
CREA: CE-25-162.27-7*



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*

314



*Luciano Gomes da Silva*  
ENGE. CIVIL  
RNP-06740200-0  
CREA CE 000000000

Av. Paulino Félix, N° 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

prefeitura@acopiara.ce.gov.br



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*

315  
e



Lucas Campos da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 004152849-8  
CREA CE: 285792-CE

Av. Paulino Félix, Nº 362- Centro  
CEP: 63.560-000



(88) 3565-1567

✉ [prefeitura@acopiara.ce.gov.br](mailto:prefeitura@acopiara.ce.gov.br)



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra voce*



ANEXO III





## **INTRODUÇÃO**

Um Estudo Técnico Preliminar (ETP) é uma avaliação inicial conduzida para examinar a viabilidade técnica de um projeto ou iniciativa. Ele pode abranger aspectos como requisitos técnicos, especificações, custos preliminares, cronograma estimado e riscos potenciais. Esse estudo fornece uma base para decisões futuras, permitindo uma compreensão mais clara dos desafios e oportunidades antes de um investimento mais substancial.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é crucial em processos de licitação, pois oferece uma avaliação detalhada dos aspectos técnicos e requisitos do projeto. Sua importância reside em fornecer informações essenciais para que os licitantes compreendam os desafios envolvidos, possam elaborar propostas precisas e atendam aos requisitos estabelecidos. Isso contribui para a transparência, competitividade e eficiência do processo licitatório, permitindo uma escolha mais informada da proposta mais adequada às necessidades do contratante.

### **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE Fundamentação:**

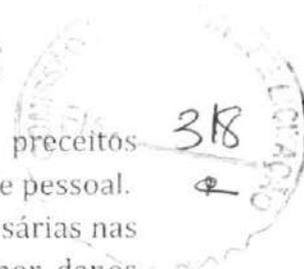
No escopo da administração pública, a garantia do direito à educação de qualidade é um imperativo constitucional e legal. Contudo, para que esse direito seja efetivamente assegurado, é imprescindível que as instituições de ensino ofereçam condições estruturais adequadas para o desenvolvimento das atividades educacionais. Diante da constatação de deficiências estruturais na escola E.E.F Francisco Uchôa de Albuquerque do município de Acopiara, é necessário justificar, sob uma perspectiva jurídica, a urgência e a legitimidade da contratação de empresa especializada para realizar a imprescindível reforma.

A realização de reforma na escola se insere no âmbito da legalidade e da eficiência na administração pública, preconizados pela Constituição Federal e pela legislação infraconstitucional. O descumprimento dessa obrigação poderia configurar violação aos princípios basilares da administração pública, sujeitando o ente municipal a possíveis ações judiciais por omissão no dever de proporcionar uma infraestrutura adequada para o exercício do direito à educação.

O direito fundamental à educação, consagrado na Constituição Federal e em tratados internacionais dos quais o Brasil é signatário, engloba não apenas o acesso à escola, mas também a oferta de condições estruturais adequadas para o pleno exercício desse direito. Assim, a realização de reforma nas escolas é uma medida indispensável para assegurar a efetividade desse direito fundamental, garantindo ambientes escolares seguros, saudáveis e propícios ao aprendizado.

A infraestrutura precária das escolas representa uma afronta à dignidade humana dos alunos, professores e demais usuários dessas instituições. A falta de adequadas condições estruturais pode implicar em riscos à integridade física dos





indivíduos, configurando uma situação incompatível com os preceitos constitucionais e legais que garantem o direito à segurança e à integridade pessoal.

A omissão do ente público em providenciar as reformas são necessárias nas escolas pode acarretar responsabilidade civil e administrativa, tanto por danos materiais e morais eventualmente causados aos usuários das instituições de ensino, quanto por desrespeito aos princípios da administração pública, tais como legalidade, moralidade e eficiência.

Diante do exposto, é inegável a necessidade premente e justificada da contratação de empresa especializada para realizar reforma na escola E.E.F Francisco Uchôa de Albuquerque do município de Acopiara. Tal medida não apenas está em conformidade com os princípios constitucionais e legais que regem a administração pública, mas também visa assegurar o pleno exercício do direito fundamental à educação, resguardando a dignidade, a segurança e a integridade física dos usuários das instituições de ensino.

## **2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO Fundamentação:**

Cabe destacar que a referida contratação se caracteriza como prestação de serviços de engenharia, que serão regidos pela lei federal nº 14.133/21 de 01 de abril de 2021, na modalidade concorrência na forma eletrônica. Para um alcance eficiente dos resultados esperado para essa contratação, que teria como objeto a **REFORMA DA E.E.F FRANCISCO UCHÔA DE ALBUQUERQUE.**

Mesmo sem o efetivo Plano de Contratações Anual, analisamos o planejamento interno da Secretaria de Educação, constatamos que não há ocorrência de sobreposições ou duplicidade de objeto em relação a outros contratos em andamento na Secretaria.

A participação em licitações de obras e engenharia geralmente está aberta a empresas que atendam aos requisitos estabelecidos nos editais de licitação.

Para participar, as empresas precisam atender a critérios específicos, como ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA da seccional da sede da empresa pretendente, apresentar documentação comprobatória da regularidade fiscal e trabalhista, além de seguir as exigências estabelecidas no edital, como especificações técnicas dos serviços, condições de entrega.

As microempresas ou empresas de pequeno porte (EPP) poderão participar desta licitação em condições especiais diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Além da documentação prevista no art. 62 da Lei Federal nº 14.1333/21, onde se verifica o conjunto de informações e documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto a ser contratado, a saber: jurídica; técnica; fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira.

Além disso, antes de qualquer contratação, é essencial realizar um estudo preliminar detalhado e uma vistoria técnica minuciosa na escola que vai ser



reformada em Acopiara. Essa etapa é crucial para identificar as condições do terreno, possíveis obstáculos, como redes situação da estrutura, e definir os materiais e técnicas mais adequados para cada local.

Com base nos resultados do estudo preliminar, é necessário estabelecer uma especificação técnica clara e detalhada dos materiais a serem utilizados na obra, bem como dos processos de execução. Isso inclui a escolha de materiais duráveis e adequados às condições locais.

Para realizar reforma na escola E.E.F Francisco Uchôa de Albuquerque, a empresa do ramo da construção civil deverá possuir os seguintes requisitos técnicos indispensáveis:

A empresa deve ter experiência comprovada e expertise na realização de projetos similares, especialmente em ambientes educacionais. Isso inclui a capacidade de lidar com as especificidades da escola, como a necessidade de intervenções durante períodos de baixa atividade escolar e a consideração das normas de segurança específicas para ambientes educacionais.

A empresa precisa estar devidamente licenciada e regularizada para atuar no ramo da construção civil, garantindo que todas as suas atividades estejam em conformidade com as leis e regulamentos municipais, estaduais e federais pertinentes.

Deve possuir uma equipe técnica qualificada e multidisciplinar, composta por engenheiros civis, arquitetos, técnicos em edificações e demais profissionais especializados, capazes de elaborar projetos, executar obras e realizar manutenções de forma eficiente e segura.

A empresa precisa ter capacidade operacional e logística para lidar com múltiplos projetos simultaneamente, garantindo que a obra na escola seja realizada dentro do prazo estabelecido e com a qualidade esperada.

Deve possuir amplo conhecimento das normas técnicas aplicáveis à construção civil e à segurança predial, incluindo normas específicas para ambientes educacionais, como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e regulamentos do Corpo de Bombeiros.

A empresa deve ter um compromisso sólido com a qualidade e a segurança das obras realizadas, implementando práticas construtivas que garantam a durabilidade, a funcionalidade e a segurança das estruturas das escolas.

Deve demonstrar preocupação com a sustentabilidade ambiental, adotando práticas construtivas sustentáveis e utilizando materiais e tecnologias que contribuam para a redução do impacto ambiental das obras.

Deve possuir uma sólida capacidade de planejamento e controle de obras, incluindo o desenvolvimento de cronogramas detalhados, o acompanhamento regular do progresso das obras e a gestão eficiente dos recursos materiais, financeiros e humanos envolvidos.

É essencial que a empresa conheça e esteja preparada para lidar com a especificidade local da escola em Acopiara, levando em consideração questões como o clima, o terreno e as demandas da comunidade escolar.



300

Deve oferecer garantia dos serviços prestados e estar disponível para realizar eventuais reparos ou ajustes necessários durante o período de garantia, além de fornecer suporte técnico adequado após a conclusão das obras.

Parte superior do formulário

### **3 - LEVANTAMENTO DE MERCADO Fundamentação:**

O mercado brasileiro de serviços de reforma de escolas apresenta oportunidades significativas para empresas do ramo da construção civil que buscam expandir suas atividades. No município de Acopiara, localizado no estado do Ceará, essa demanda se mostra particularmente relevante, com a necessidade de intervenções em escola da rede pública municipal de ensino. Neste contexto, é fundamental realizar uma análise de mercado detalhada para identificar as possibilidades existentes e as empresas aptas a fornecerem os serviços necessários.

No Brasil, o setor da construção civil é robusto e diversificado, com uma ampla gama de empresas atuando em diferentes segmentos. No entanto, é importante observar que nem todas as empresas têm a expertise e a capacidade técnica necessárias para realizar projetos de reforma em ambientes educacionais.

No contexto específico de Acopiara/CE, é possível observar uma demanda crescente por serviços de construção civil, impulsionada pelo desenvolvimento urbano e pela necessidade de modernização e adequação das infraestruturas municipais, incluindo as escolas. Além disso, o apoio governamental e os recursos destinados à educação podem representar oportunidades adicionais para empresas que buscam contratos com órgãos públicos.

#### Possibilidades no Mercado Brasileiro:

**Empresas Locais e Regionais:** Empresas de construção civil com sede em Acopiara, no Ceará, e em cidades próximas têm familiaridade com o contexto local e podem oferecer vantagens em termos de logística e relacionamento com fornecedores e autoridades locais. Essas empresas podem ser uma opção viável para a execução das obras nas escolas.

**Empresas Especializadas em Obras Públicas:** Empresas com experiência específica em obras públicas, incluindo a reforma e a construção de escolas, possuem know-how e capacidade técnica para lidar com os requisitos e regulamentações exigidos pelo setor público. Elas podem ser parceiras estratégicas na realização das obras em Acopiara.

**Empresas com Certificações e Qualificações:** Empresas certificadas e qualificadas, que atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos pelo mercado e pelos órgãos reguladores, são essenciais para garantir a excelência na execução das obras. Certificações como ISO 9001 e PBQP-H são indicativos de compromisso com a qualidade e podem influenciar na escolha dos contratantes.

**Empresas com Foco em Sustentabilidade:** Em um contexto de crescente



321  
e

preocupação com a sustentabilidade ambiental, empresas que adotam práticas construtivas sustentáveis e utilizam materiais eco-friendly podem se destacar no mercado. Essa abordagem alinhada com os valores ambientais pode ser um diferencial na escolha dos contratantes.

**Parcerias e Consórcios:** Empresas que estabelecem parcerias e consórcios com outras organizações do setor, como fornecedores de materiais de construção, engenheiros e arquitetos, podem oferecer uma gama mais ampla de serviços e competências, agregando valor ao cliente e ampliando sua competitividade no mercado.

A escolha das empresas locais e regionais, juntamente com empresas especialistas em obras públicas, com possibilidade de formação de consórcios, apresenta-se como a melhor solução no mercado para a execução dos serviços de reforma da escola em Acopiara/CE. Abaixo estão os principais motivos que sustentam essa escolha:

Empresas locais e regionais têm um conhecimento aprofundado do contexto local em Acopiara/CE. Isso inclui familiaridade com as condições geográficas, regulamentações municipais, fornecedores e mão de obra disponíveis na região. Esse conhecimento é essencial para garantir uma execução eficiente e sem contratempos das obras.

Empresas locais e regionais são mais ágeis e flexíveis em termos de mobilização de recursos e resposta a necessidades específicas do projeto. Elas têm a capacidade de adaptar-se rapidamente a mudanças no cronograma ou nos requisitos do projeto, o que é crucial em um contexto dinâmico como o das obras públicas.

Empresas locais e regionais têm estabelecido relacionamentos sólidos com as autoridades municipais e órgãos reguladores locais. Isso pode facilitar o processo de obtenção de licenças, alvarás e outras autorizações necessárias para a realização das obras, agilizando o andamento do projeto.

Empresas especialistas em obras públicas têm expertise específica no desenvolvimento e execução de projetos para o setor público. Elas compreendem os requisitos legais e regulatórios exigidos para obras financiadas pelo governo, garantindo conformidade com as normas e padrões estabelecidos.

A formação de consórcios entre empresas locais, regionais e especialistas em obras públicas pode potencializar os recursos, conhecimentos e experiências de cada participante. Consórcios permitem a combinação de competências complementares, reduzindo os riscos e maximizando a eficiência na execução do projeto.

Portanto, a combinação de empresas locais e regionais com empresas especialistas em obras públicas, por meio da possibilidade de formação de consórcios, representa a melhor solução disponível no mercado para a realização das obras nas escolas em Acopiara/CE. Essa abordagem garante uma execução eficiente, alinhada com as necessidades locais e em conformidade com os requisitos legais e regulatórios do setor público.





322  
e

#### **4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO Fundamentação:**

Considerando a necessidade premente de intervenções estruturais na escola E.E.F Francisco Uchôa de Albuquerque do município de Acopiara/CE, é imperativo estabelecer um plano detalhado para a prestação de serviços de reforma. Tal iniciativa visa não apenas atender às demandas urgentes de infraestrutura, mas também garantir a adequação e a qualidade dos ambientes educacionais, promovendo o bem-estar e a segurança dos alunos, professores e demais colaboradores.

##### **Especificações Técnicas dos Serviços:**

**Reforma Estrutural:** Inclui a avaliação e correção de danos estruturais, como rachaduras, infiltrações e problemas de fundação, visando garantir a estabilidade e segurança das edificações.

**Melhoria da Infraestrutura Interna:** Engloba a modernização de instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, bem como a adequação de espaços para acessibilidade de pessoas com deficiência, de acordo com as normas vigentes.

**Renovação de Ambientes:** Inclui a pintura interna e externa das edificações, a substituição de revestimentos danificados e a instalação de novos mobiliários e equipamentos, visando proporcionar ambientes mais atrativos e funcionais.

**Recuperação Preventiva e Corretiva:** Abrange a realização de inspeções regulares para identificação e correção de problemas, como vazamentos, infiltrações, falhas em sistemas de segurança e outras anomalias que possam comprometer a integridade das edificações.

##### **Etapas do Serviço:**

**Planejamento e Diagnóstico:** Etapa inicial que envolve o levantamento detalhado das necessidades de cada escola, a elaboração de projetos técnicos e a definição de cronogramas de execução.

**Licenciamento e Aprovações:** Tramitação junto aos órgãos competentes para obtenção das licenças, alvarás e autorizações necessárias para o início das obras, garantindo conformidade com as normas legais e regulatórias.

**Execução das Obras:** Realização das intervenções planejadas, seguindo as especificações técnicas estabelecidas, com o emprego de materiais de qualidade e mão de obra especializada, visando garantir a segurança e a durabilidade das edificações.

**Fiscalização e Controle de Qualidade:** Acompanhamento contínuo das obras por profissionais habilitados para garantir a conformidade com os projetos e especificações técnicas, bem como a qualidade dos materiais e serviços empregados.

**Entrega e Garantia:** Finalização das obras e entrega dos espaços reformados e ampliados, com a realização de testes e vistorias finais para assegurar a adequação e segurança das edificações. Garantia do serviço prestado, com disponibilidade para eventuais reparos ou ajustes necessários.



A prestação de serviços de reforma na escola E.E.F Francisco Uchôa de Albuquerque de Acopiara/CE requer uma abordagem técnica detalhada, que abarque desde o planejamento até a entrega final das obras, com foco na qualidade, segurança e adequação às necessidades educacionais. A correta execução desses serviços não apenas atenderá às demandas de infraestrutura das escolas, mas também contribuirá para a promoção de um ambiente propício ao ensino e aprendizado, refletindo positivamente no desenvolvimento educacional e social da comunidade.

323  
✓

**5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES Fundamentação:**

Os Quantitativos de reforma da escola E.E.F Francisco Uchôa de Albuquerque, será definido após a visita da equipe de engenharia que irá identificar a demanda necessária, e fará constar no Projeto de engenharia.

**6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO Fundamentação:**

O valor estimado para a presente contratação é de R\$ 573.455,16 (Quinhentos e setenta e três mil quatrocentos e cinquenta e cinco reais e dezesseis centavos), tendo por referência os preços unitários e global constantes em um Projeto de Engenharia, em conformidade com as tabelas SINAPI ou SEINFRA/CE.

**7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO Fundamentação:**

Entendemos que o parcelamento para a contratação em tela, não tem viabilidade técnica para parcelamento, pois os itens dos objetos se configuram em um sistema único e integrado.

**8 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES Fundamentação:**

Não há, contratações correlatas.

**9 - ALINHAMENTO COM PAC Fundamentação:**

O plano anual de contratações públicas do município de Acopiara, está em fase de elaboração, entretanto cabe destacar que a referida contratação está alinhada com as leis de diretrizes orçamentárias - LDO, Lei do Orçamento Anual - Loa e com o Plano Plurianual - PPA, Vigente. Bem como tem sido realizado essa contratação nos últimos anos.

**10 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS Fundamentação:**



324

A realização de reformas proporcionará uma significativa melhoria na infraestrutura das escolas, incluindo a modernização de salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços administrativos e áreas de convivência. Isso garantirá ambientes mais adequados e propícios para o ensino e aprendizado, contribuindo para o bem-estar e o desenvolvimento integral dos alunos.

As intervenções visando à segurança estrutural das escolas, tais como reparos em instalações elétricas, hidráulicas e estruturais, assim como a implementação de medidas de acessibilidade para pessoas com deficiência, resultarão em ambientes mais seguros, inclusivos e acessíveis a todos os estudantes, professores e funcionários.

A realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva garantirá a preservação e a valorização do patrimônio público, prolongando a vida útil das instalações e evitando gastos futuros com reparos emergenciais e reconstruções. Isso demonstra um uso responsável e sustentável dos recursos públicos, promovendo a eficiência na gestão educacional.

A melhoria das condições físicas e estruturais das escolas não apenas promoverá um ambiente mais propício ao ensino e aprendizado, mas também estimulará o desenvolvimento socioeducacional da comunidade escolar. Ambientes mais adequados e atrativos contribuem para o engajamento dos alunos nas atividades escolares, além de fortalecer o senso de pertencimento e orgulho pela escola.

A contratação de uma empresa especializada para realizar o serviço de reforma da escola proporcionará um impacto positivo na economia local, gerando empregos diretos e indiretos, movimentando o comércio e os serviços locais e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região de Acopiara.

Em resumo, a realização desses serviços resultará em uma significativa melhoria na qualidade da infraestrutura educacional do município, beneficiando não apenas os alunos e profissionais da educação, mas toda a comunidade escolar e a sociedade em geral.

#### 11 - MATRIZES DE RISCOS Fundamentação:

Tipo de Risco	Descrição do Risco	Grau do Risco	Como Mitigar o Risco	Previsão de Termo Aditivo
Financeiro	Oscilação de Preços de Materiais de Construção	Alto	Realizar cotações de preços atualizadas antes da licitação e prever cláusulas de reajuste no contrato.	Sim
	Instabilidade Econômica do País	Médio	Realizar análise de cenários econômicos e estabelecer fundo de reserva para contingências.	Sim
	Inadimplência de Contratantes ou	Médio	Realizar análise de crédito prévia e estabelecer garantias	Sim



Tipo de Risco	Descrição do Risco	Grau do Risco	Como Mitigar o Risco	Previsão de Termo Aditivo
	Subcontratados		contratuais.	
Técnico	Erros de Projetos ou Falhas de Execução	Alto	Realizar revisões técnicas detalhadas e contratar profissionais qualificados para execução da obra.	Sim
	Problemas Geotécnicos no Terreno	Médio	Realizar estudos geotécnicos prévios e implementar medidas de estabilização do solo conforme necessário.	Sim
	Atraso na Entrega de Materiais ou Equipamentos	Médio	Estabelecer contratos com fornecedores confiáveis e ter um plano de contingência para substituição imediata em caso de atrasos.	Sim
Ambiental	Impactos Ambientais Não Previstos	Médio	Realizar estudo de impacto ambiental e implementar medidas de mitigação e compensação ambiental conforme exigido pela legislação.	Sim
	Danos Ambientais Causados pela Obra	Alto	Implementar medidas de controle de poluição e desmatamento, bem como monitoramento ambiental durante toda a execução da obra.	Sim

Esta matriz de risco robusta aborda diversos tipos de riscos que podem surgir durante a execução da obra de reforma em Acopiara. Cada risco é acompanhado de uma descrição detalhada, uma avaliação do grau de risco, sugestões de como mitigá-lo e a previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo para equilíbrio econômico-financeiro caso o risco se materialize. Isso permite uma gestão eficiente dos riscos ao longo de todo o projeto, garantindo sua conclusão dentro do prazo e do orçamento previstos.

Fase	Tipo de Risco	Descrição do Risco	Grau do Risco	Como Mitigar o Risco
Planejamento Técnico		Erros de Projeto ou Especificações Inadequadas	Alto	Realizar estudos detalhados do projeto, consultas com profissionais especializados e revisões técnicas antes da licitação.
		Orçamento Financeiro Subestimado	Médio	Realizar estimativas de custo precisas e considerar margens de contingência





Fase	Tipo de Risco	Descrição do Risco	Grau do Risco	Como Mitigar o Risco
Fase Interna	Jurídico	Falhas na Documentação	Alto	adequadas. Contratar advogados especializados para revisar toda a documentação e garantir conformidade com a legislação vigente.
	Técnico	Falta de Qualificação das Empresas Participantes	Médio	Estabelecer critérios claros de qualificação técnica e exigir comprovação de experiência anterior em obras similares.
	Financeiro	Falta de Recursos para Publicidade da Licitação	Baixo	Estabelecer um orçamento específico para publicidade e divulgação da licitação.
Fase Externa	Jurídico	Desrespeito aos Prazos Legais	Alto	Designar uma equipe responsável pelo cumprimento dos prazos estabelecidos na legislação de licitações.
	Técnico	Propostas Técnicas Não Conformes	Alto	Realizar análise técnica criteriosa das propostas recebidas e eliminar aquelas que não atendam aos requisitos do projeto.
	Financeiro	Empresas com Situação Financeira Instável	Médio	Realizar análise financeira das empresas concorrentes e exigir garantias de capacidade financeira para execução do contrato.
	Jurídico	Recursos Administrativos ou Judiciais	Alto	Estabelecer cláusulas contratuais claras e termos de referência precisos para evitar contestações durante o processo.

Esta matriz de risco considera as diferentes fases do processo de licitação da obra de reforma, desde o planejamento até a fase externa. Cada tipo de risco é detalhado com uma descrição específica, um grau de risco atribuído, sugestões de como mitigá-lo e outros elementos que garantem a eficiência e robustez da matriz. Isso permite uma gestão mais eficaz dos riscos ao longo de todo o processo de licitação, garantindo a transparência, legalidade e eficiência da contratação da obra.



## 12 - IMPACTOS AMBIENTAIS Fundamentação:

A realização de serviços de reforma na escola E.E.F Francisco Uchôa de Albuquerque do município de Acopiara/CE é uma medida essencial para garantir a adequação e a qualidade das infraestruturas educacionais. Contudo, é crucial reconhecer que essas intervenções podem acarretar impactos ambientais significativos, os quais devem ser devidamente identificados, avaliados e mitigados para garantir a sustentabilidade do processo.

As obras de reforma e ampliação podem gerar grandes volumes de resíduos de construção e demolição (RCD), os quais, se não adequadamente gerenciados, podem causar impactos negativos no meio ambiente, como poluição do solo e da água e obstrução de cursos d'água.

A execução das obras demandará o consumo de recursos naturais não renováveis, como água e energia, bem como materiais de construção, cuja extração e produção podem gerar impactos ambientais significativos, incluindo emissões de gases de efeito estufa e degradação de ecossistemas.

As atividades de construção civil podem gerar poluição atmosférica devido à emissão de gases e partículas provenientes de equipamentos e veículos utilizados nas obras. Além disso, o ruído gerado pelas atividades de construção pode causar perturbação para a fauna local e para as comunidades circunvizinhas.

Realização de estudos prévios para identificação e avaliação dos potenciais impactos ambientais das obras, bem como a elaboração de um plano de gestão ambiental que estabeleça medidas preventivas e mitigadoras.

Implementação de práticas de gestão de resíduos sólidos, como a segregação na fonte, a reutilização de materiais e a destinação adequada dos resíduos gerados, por meio de reciclagem, reuso ou disposição em locais licenciados.

Utilização de equipamentos e tecnologias que reduzam as emissões de poluentes atmosféricos, como filtros de ar e sistemas de controle de poeira, além da adequada manutenção de veículos e equipamentos para minimizar a emissão de gases poluentes.

Compensação ambiental pela supressão de vegetação, por meio da implementação de programas de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas, visando restabelecer o equilíbrio ecológico e promover a conservação da biodiversidade local. Em suma, o serviço de reforma da escola E.E.F Francisco Uchôa de Albuquerque em Acopiara/CE podem gerar diversos impactos ambientais, os quais devem ser monitorados e mitigados por meio da adoção de medidas preventivas e corretivas adequadas.

Somente por meio de uma abordagem ambientalmente responsável e sustentável será possível garantir que essas intervenções contribuam para o desenvolvimento socioeconômico da região, sem comprometer a integridade dos ecossistemas e a qualidade de vida das comunidades locais.



### 13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO Fundamentação:

Concluindo a etapa de elaboração de estudos técnicos preliminares e:

Considerando, a justificativa da necessidade da contratação e da escolha do tipo de solução adequada à satisfação da demanda;

Considerando, o alinhamento da contratação aos planos gerenciais e a Legislação Vigente;

Considerando, o levantamento e análise dos requisitos da contratação, com descrição integral da solução, em nível de especificação adequada e suficiente para se alcançar os resultados pretendidos;

Considerando, a exposição dos resultados pretendidos em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, quanto aos impactos ambientais positivos e da melhoria contínua da qualidade dos serviços;

Considerando, a coerência da quantidade de aquisição requerida em face da demanda prevista;

Considerando, a capacidade do mercado de atender a necessidade do negócio; a estimativa preliminar de preços da solução documentada;

Considerando, a justificativa para o parcelamento ou não da solução;

Considerando, o levantamento e tratamento dos riscos do planejamento da contratação e da gestão contratual, e relação custo-benefício favorável da contratação da solução escolhida.

O setor administrativo financeiro, DECLARA a viabilidade da **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA E.E.F FRANCISCO UCHÔA DE ALBUQUERQUE NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**, tendo em vista as considerações supracitadas, submetendo os referidos estudos técnicos preliminares à **APROVAÇÃO** superior, com vistas a subsidiar a elaboração do termo de referência/projeto básico da contratação.

### 14 - APROVAÇÃO E ASSINATURA

O Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da Secretaria Responsável:

#### INTEGRANTE TÉCNICO E REQUISITANTE

Jarbas Albuquerque de Lima

Acopiara-CE, 13 de maio de 2024.



**AUTORIDADE MÁXIMA DA SECRETARIA RESPONSÁVEL**

**ALMIR SEVERINO ISIDORIO JÚNIOR**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**Autoridade Competente**

Acopiara-CE, 13 de maio de 2024.



ANEXO IV

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**  
(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO)

330

9

À Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE.  
Comissão de Contratação  
Ref.: Concorrência Eletrônica nº .....

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA E.E.F FRANCISCO UCHÔA DE ALBUQUERQUE NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO.**

Prezados Senhores,

1 - Pela presente, declaramos está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório, sob pena de desclassificação em caso de não apresentação; e ainda que:

- k) não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- l) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- m) cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

2 - Proponente:

NOME / RAZÃO SOCIAL: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

TELEFONE: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

EMAIL: \_\_\_\_\_

3 - Propomos prestar à Prefeitura Municipal de Acopiara/CE, nossa proposta de preços, conforme planilha anexo, a execução dos serviços objeto desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, obedecendo às estipulações do correspondente ato convocatório e asseverando que: a) Em caso de divergência dos preços apresentados em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

4 - Preços Propostos:

O valor global da nossa proposta para a prestação dos serviços é de R\$ \_\_\_\_



(\_\_\_\_\_).

5 - O prazo de validade desta proposta é de 60 (SESSENTA) dias.

6 - Prazo de execução dos serviços que será de 10 (dez) meses.

6 - Declaramos, para os devidos fins, que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas incidentes sobre o objeto licitado, tais como impostos, seguros, taxas, salários e respectivas obrigações sociais, e quaisquer outros custos incidentes sobre a prestação do serviço, e que serão respeitados todos os direitos previstos no artigo 7º da Constituição Federal de 1988.

7 - Declaramos que o prazo de início da prestação dos serviços, não será superior a 05 (cinco) dias corridos, contados da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

8 - Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o (a) Sr (a). \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ expedida em \_\_/\_\_/\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

8 - Declaramos ainda que temos pleno conhecimento do Memorial Descritivo do Projeto de Engenharia, bem como da Memória de Cálculo dele.

9 - Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

\_\_\_\_\_ (local e data)

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do responsável  
(Representante legal)



ANEXO V

330

2

[ Nome da Empresa]  
[Seu CNPJ]  
[Seu Endereço]  
[Seu Número de Telefone]  
[Data]

À Prefeitura Municipal de Acopiara  
Att.: Comissão de Contratação.

Eu, [Seu Nome], [nacionalidade], [estado civil], [profissão], portador(a) do RG nº [Número do RG] e CPF nº [Número do CPF], residente e domiciliado(a) no endereço [Seu Endereço], representante legal da [Nome da Empresa], [Seu CNPJ], [Seu Endereço], venho, por meio desta declarar que:

- a) atendo aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;
- b) cumpro as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- c) tenho conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- d) tomei conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- e) Em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo a ser fixado nos anexos do edital;

Esta declaração é prestada para os devidos fins, especialmente para atender às exigências legais ou regulamentares pertinentes, e comprometo-me a informar imediatamente qualquer alteração nessa situação.

Declaro, sob as penas da lei, a veracidade das informações acima apresentadas.

Local e Data.

\_\_\_\_\_  
Assinatura  
[Representante Legal]



ANEXO VI

**MINUTA DE TERMO DE CONTRATO**  
**Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**  
**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXXXXXXXXX**  
**EDITAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XXX/XXXX**  
**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXXXXXXX**

**CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº**  
**...../...., QUE FAZEM ENTRE SI O**  
**MUNICÍPIO DE ACOPIARA, POR**  
**INTERMÉDIO DO (A) SECRETARIA**  
**MUNICIPAL DE E**

.....

O Município de Acopiara por intermédio do(a) .....  
(órgão contratante), com sede no(a) ....., na cidade  
de ..... /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste  
ato representado(a) pelo(a) ..... (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria  
nº ....., de .... de ..... de 20..., publicada no DOU de .... de ..... de .....,  
portador da Matrícula Funcional nº ....., doravante denominado CONTRATANTE, e  
o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a)  
na ....., doravante designado CONTRATADO, neste ato  
representado(a) por ..... (nome e função no contratado), conforme  
atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em  
vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições  
da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem  
celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Concorrência Eletrônica  
n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1.0 CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)**

1.1 O objeto do presente instrumento é a contratação de ....., nas  
condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2 Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1 O Termo de Referência;

1.2.2 O Edital da Licitação;

1.2.3 A Proposta do contratado;



- 1.2.4 Estudo Técnico Preliminar
- 1.2.5 Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.3 O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

## **2.0 CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1 O prazo de vigência da contratação é de ..... contados do(a) ....., na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.1.1 O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

2.2 O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3 A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.4 O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

## **3.0 CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência e Estudos Técnico Preliminar, anexo a este Contrato.

### **MATRIZ DE RISCO**

3.1.1. Constituem riscos a serem suportados pelo contratante:

- a) Instabilidade Econômica do País
- b) Erros de Projetos
- c) Problemas Geotécnicos no Terreno

3.1.2 Constituem riscos a serem suportados pelo contratado:

- a) Inadimplência de Contratantes ou Subcontratados
- b) Atraso na Entrega de Materiais ou Equipamentos
- c) Danos Ambientais Causados pela Obra;

3.1.3 Constituem riscos a serem compartilhados pelas partes, na proporção de 50% para a contratante e 50% para o contratado:



a) Oscilação de Preços de Materiais de Construção

#### **4.0 CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO**

4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.1.1 É vedada a subcontratação completa;

4.1.2 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.2 A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.2.1 O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.3 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

#### **5.0 CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)**

5.1 O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

5.2 No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3 O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

#### **6.0 CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1 O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.



**7.0 CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em \_\_/\_\_/\_\_ (DD/MM/AAAA).

7.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice Índice Nacional da Construção Civil - INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

**8.0 CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

8.1 São obrigações do Contratante:

8.2 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4 Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.



8.5 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7 Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8 Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9 Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10 Cientificar o órgão de representação judicial da Prefeitura de Acopiara para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.12 A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.13 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 10 dias úteis

8.14 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.15 Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.16 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.17 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.18 Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;



- c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
- e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.19 Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.20 Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.21 Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.22 Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

## **9.0 CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

9.1 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2 Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando for o caso;

9.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

9.4 Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

9.5 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.6 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se



339  
e

verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.7 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.8 O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos:

- 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.9 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.10 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

9.11 Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.12 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.13 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.14 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

9.15 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;



9.16 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021. 340  
e

9.17 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.18 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.19 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.20 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.21 Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.22 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

## **10.0 CLÁUSULA DÉCIMA- GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

10.1 A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato.

## **11.0 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

11.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;



341  
R

- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

**I-Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

**II Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

**III Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

#### IV MULTA:

1. 0,5% (cinco décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
2. 0,5% (cinco décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
3. 0,5% (cinco décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
4. 0,5% (cinco décimo por cento) a 0,7% (sete décimo por cento) por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e



5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

342  
e

6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

7. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

8. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

9. As sanções previstas acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

11.3 A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.3.1 Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3.2 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.3.3 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3.4 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.4 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.5 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;



363  
e

- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.6 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.7 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.8 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.9 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.10 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

## **12.0 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)**

12.1 O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.



344

12.2.1 Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3 O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.3.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

12.3.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.3.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

12.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3 Indenizações e multas.

12.5 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.6 O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

### **13.0 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)**

13.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do município deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Órgão:

Unidade orçamentária:



Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Fonte de Recursos:

13.1 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

#### **14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

14.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ALTERAÇÕES**

15.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2 O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4 Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PUBLICAÇÃO**

16.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **17 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - FORO (art. 92, §1º)**

17.1 Fica eleito o Foro da Justiça Cearense, Seção Judiciária de Acopiara para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**ACOPIARA**

*Melhor  
pra você*

346

puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATADO